

Stadt Moosburg an der Isar

Landkreis Freising

10. Änderung des Flächennutzungsplans im Bereich Feldkirchen

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

erstellt: 29.05.2020

geändert: 09.06.2022

22.05.2023

AGL



Arbeitsgruppe für Landnutzungsplanung

Gehmweg 1

D-82433 Bad Kohlgrub

Tel.: 08845-7572630

e-mail: office@agl-proebstl.de, www.agl-proebstl.de

Bearbeiter: Prof. Dr. Ulrike Pröbstl-Haider, Dipl.-Ing. Belinda Reiser

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINFÜHRUNG	3
2	BESTAND UND ZIELE DER BAULEITPLANUNG	3
2.1	Planungsrechtliche Voraussetzungen	3
2.2	Lage, Größe, Erschließung und Beschaffenheit des Planungsgebiets sowie geplante Nutzung	4
2.3	Geplante Flächenverteilung	5
3	UMWELTBERICHT	6
3.1	Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	6
3.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten, umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung	6
3.3	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands mit voraussichtlicher Entwicklung ohne Durchführung der Planung (Basisszenario) sowie Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	10
3.3.1	Schutzgut Fläche	11
3.3.2	Schutzgut Boden	11
3.3.3	Schutzgut Wasser	12
3.3.4	Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt	14
3.3.5	Schutzgut Klima / Klimawandel	14
3.3.6	Schutzgut Menschliche Gesundheit	15
3.3.7	Schutzgut Kulturelles Erbe	16
3.3.8	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	16
3.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	17
3.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	17
3.4.2	Maßnahmen zum Ausgleich	17
3.5	Alternative Planungsmöglichkeiten	17
3.6	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten	17
3.7	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	18
3.8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	18
4	LITERATUR	20

1 EINFÜHRUNG

Das landwirtschaftliche Unternehmen der Familie Schweiger existiert seit 1652 in Feldkirchen und betreibt seit über 100 Jahre einen Saatzuchtbetrieb mit Saatgutproduktion. In den letzten Jahren wurde die Saatgutproduktion als Dienstleistung für Dritte stark ausgebaut.

Zur Optimierung der internen Betriebsabläufe, der Bedürfnissen bei der Produktion von biologischen Saatgut sowie zur Erweiterung der Produktionskapazitäten insgesamt werden zeitnah neue Betriebsgebäude für die Saatgutentwicklung und -verarbeitung, dem Saatgutumschlag, -handel, -produktion und -lagerung notwendig.

Durch die Aufstellung eines Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung im Ortsteil Feldkirchen gewährleistet werden.

Der Ortsteil Feldkirchen ist im aktuellen Flächennutzungsplan der Stadt Moosburg bisher nicht als Baufläche, sondern als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Nach Einschätzung des Landratsamts Freising (Gespräch vom 26.05.2020) ist der Ortsteil jedoch aufgrund seiner Größe bereits als Innenbereichslage einzustufen. Aufgrund der vorherrschenden Nutzungsmischung aus Landwirtschaft, Wohnen und Gewerbe ist als Gebietsart aktuell ein Dorfgebiet anzusetzen. Der Umgriff des Saatgutbetriebs ist allerdings aufgrund seiner Größe von über 3 ha und der damit einhergehenden landesplanerischen Einstufung als „produzierender Betrieb“ als Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO darzustellen.

Nachdem sich Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickeln müssen, wird im Flächennutzungsplan eine Anpassung der Darstellung erforderlich.

Mit der Erstellung der Plangrundlagen und der Begründung mit Umweltbericht wurde die Arbeitsgruppe für Landnutzungsplanung (AGL) beauftragt.

2 BESTAND UND ZIELE DER BAULEITPLANUNG

2.1 Planungsrechtliche Voraussetzungen

Die Gemeinde besitzt einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2006. Im Bereich des Planungsgebiets sind landwirtschaftliche Flächen dargestellt, in der die bestehenden Gebäude des Ortsteils eingebettet sind. Die vorhandenen markanten Gehölzflächen sind als „erhaltenswerter Gehölzbestand“ dargestellt. Die Kirche sowie der Friedhof sind mit dem entsprechenden Planzeichen „Einrichtungen für kirchliche Zwecke“ sowie als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Friedhof“ gekennzeichnet. Für die Eingrünung der Ortsränder im Norden und Süden wird im Flächennutzungsplan ein eigenes Planzeichen verwendet, um die wichtige Bedeutung der landschaftlichen Einbindung aufzuzeigen.

Die im Umgriff des Planungsgebiets befindlichen Bau- und Bodendenkmäler sind nachrichtlich im Flächennutzungsplan ausgewiesen.

2.2 Lage, Größe, Erschließung und Beschaffenheit des Planungsgebiets sowie geplante Nutzung

Lage, Größe und Beschaffenheit des Planungsgebiets

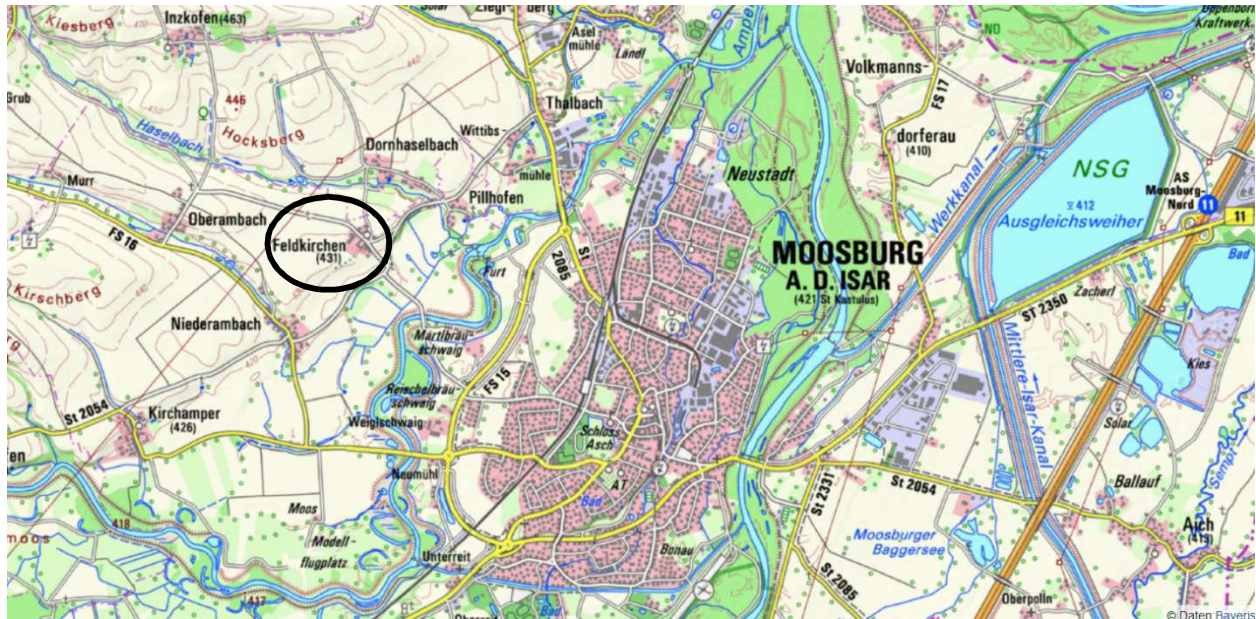


Abb. 1 Lage des Planungsgebiets (schwarz umkreist); Kartengrundlage: BayernAtlas, Stand 06.2020)

Das Planungsgebiet liegt nordwestlich der Stadt Moosburg a. d. Isar an der Grenze zur Gemeinde Wang. Auch nach der in diesem Gebiet im Jahr 2019-2020 durchgeführten Flurneuordnung liegt der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplans im Stadtgebiet von Moosburg an der Isar.

Feldkirchen liegt auf einer leichten Geländekuppe, die im Südosten durch den Talraum der Amper und im Norden durch den Talraum des Haselbachs gebildet wird. Nach Westen hin fällt das Gelände in Richtung Ambacher Bach flach ab. Das Gebiet um Feldkirchen ist dünn besiedelt und stark landwirtschaftlich geprägt. Es dominiert Acker- und Grünland, welches vorrangig entlang der Fließgewässer durch bachbegleitende Gehölze und Auwäldern durchzogen wird.

Planungskonzept

Der Geltungsbereich umfasst das gesamte Siedlungsgebiet von Feldkirchen sowie die geplanten Erweiterungsflächen für den Saatgutbetrieb nach Nordwesten.

Wie eingangs erläutert, ist der Saatgutbetrieb als produzierender Betrieb mit einer zukünftigen Größe von über 3ha als Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO darzustellen. Als Zweckbestimmung wird „Saatgutbetriebe Feldkirchen“ festgelegt. Als zulässige Nutzungen umfasst diese Zweckbestimmung den landwirtschaftlichen Ackerbau- und Saatgutbetrieb samt den zugehörigen Betriebsgebäuden sowie die funktional damit zusammenhängenden, aber in der Grundfläche und Baumasse untergeordneten Wohnungen für Betriebsinhaber, Betriebsleiter und Bereitschaftspersonal sowie Sammelunterkünften für Saisonarbeitskräfte.

Entsprechend der Nutzungsmischung aus Landwirtschaft, Wohnen und Gewerbe im restlichen Teil des Planungsgebiets, wird hier eine „Gemischte Baufläche“ mit der besonderen Art der baulichen Nutzung als „Dorfgebiet“ dargestellt.

Die Ortsrandeingrünung am südlichen Ortsrand, die Grünfläche am Friedhof sowie die Darstellung

der Verkehrsflächen, Boden- und Baudenkmäler bleibt durch die Planung unberührt. Entlang des nördlichen Ortsrands werden im Bereich der im Bebauungsplan dort geplanten Ausgleichsflächen Grün- und Freiflächen dargestellt, die der Ortsrandeingrünung dienen.

Der Geltungsbereich hat eine Gesamtgröße von 5,4 ha. Davon sind ca. 1,4 ha im Nordwesten als bauliches Entwicklungsgebiet für den ortsansässigen Saatgutbetrieb sowie als dortige neue Ortsrandeingrünung vorgesehen. Diese Fläche wird bisher landwirtschaftlich genutzt. Randlich befinden sich Gehölzflächen.

2.3 Geplante Flächenverteilung

Bezeichnung	Größe (ha)
Sondergebiet	3,30
Dorfgebiet	1,36
Grünfläche mit Zweckbestimmung Friedhof	0,16
Grün- und Freiflächen (hier privat)	0,35
Verkehrsflächen	0,23
Gehölzflächen zu erhalten	0,01
Gesamtgröße des Geltungsbereichs	5,41

Tab. 1 Übersicht über die geplante Flächenverteilung nach der FNP-Änderung

3 UMWELTBERICHT

3.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Im Bereich des Ortsteils Feldkirchen sollen die Flächen eines Saatgutbetriebs als Sondergebiet dargestellt werden, um den Bestand zu sichern und eine bauliche Erweiterung zu ermöglichen. Die übrigen Flächen des Ortsteils werden entsprechend der aktuellen Nutzungsstruktur als Dorfgebiet dargestellt. Die bisher auch dargestellte Ortsrandeingrünung bleibt im Wesentlichen erhalten, wird nur entsprechend des neuen Ortsrands verschoben und als konkrete Flächenabgrenzung dargestellt.

3.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten, umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung

Umweltrelevante Ziele der Fachgesetze

Im **Baugesetzbuch (BauGB)**, aber auch in der **Bodenschutzgesetzgebung**, wird u.a. ein flächensparendes Bauen als wichtiges Ziel vorgesehen. Für die Weiterentwicklung einer Gemeinde sollten die Möglichkeiten zur Nachverdichtung und Innenentwicklung einer zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich vorgezogen werden.

Das BauGB stellt in § 1 (6) eine anzustrebende angemessene Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes dar, weiterhin ist mit Grund- und Boden sparsam umzugehen (§ 1a). Zu berücksichtigen ist auch die **Vorgabe der Naturschutzgesetzgebung**, Eingriffe in den Naturhaushalt zu vermeiden und auszugleichen (BNatSchG).

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Stand 2020

Das Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern ist das landesplanerische Gesamtkonzept der Staatsregierung für die räumliche Entwicklung und Ordnung Bayerns. Das LEP enthält Ziele, die fachübergreifend die raumbedeutsamen öffentlichen Planungen und Maßnahmen koordinieren. Alle öffentlichen Stellen und auch private Planungsträger, die öffentliche Aufgaben wahrnehmen, sind bei ihren Planungen zwingend an die als Rechtsverordnung erlassenen Ziele gebunden. Kommunen haben ihre Bauleitplanung an diese Ziele anzupassen.

Die letzte umfassende Aktualisierung des LEP erfolgt in den Jahren 2017/2018. Die im Jahr 2019 durchgeführte Teilfortschreibung bezog sich ausschließlich auf die Neuregelung der Zonierung des Alpenplans im Bereich des Riedberger Horns.

Die nachfolgenden Ziele für die Stadt Moosburg sind der nun rechtsgültigen Fassung vom 01.01.2020 entnommen:

Der LEP enthält in seinem Leitbild eine Vision „Bayern 2025“ mit folgenden allgemeinen Zielen:

- Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Teilräumen
- Attraktive Lebens- und Arbeitsräume in allen Regionen
- Räumlich ausgewogene, polyzentrale Entwicklung
- Flächendeckend leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur
- Klimaschutz und –anpassungsmaßnahmen

- Nachhaltige und leistungsfähige Energieinfrastruktur
- Vielfältige Regionen, Städte, Dörfer und Landschaften
- Maßvolle Flächeninanspruchnahme

Raumstruktur

Gemäß der Strukturkarte ist die Stadt Moosburg als Mittelzentrum eingestuft. Die zentralen Orte haben den Auftrag, die Versorgung der Bevölkerung mit zentralörtlichen Einrichtungen zu gewährleisten. Mittelzentren sollen dabei zentralörtliche Einrichtungen des gehobenen Bedarfs vorhalten (Kap. 2.1.3 (Z)).

Der im Planungsgebiet bestehende Saatgutbetrieb weist sowohl für die lokale als auch für die überregionale Bereitstellung von Saatgut für die Landwirtschaft eine wichtige Bedeutung auf. Die Erweiterung des Betriebs steht den Zielen der Raumordnung damit nicht entgegen.

Siedlungsstruktur

In Kapitel 3 des LEPs werden die Ziele einer nachhaltigen, flächensparenden Siedlungsentwicklung formuliert. Dabei sind jeweils die ortsspezifischen Gegebenheiten zu beachten. Eine Innenentwicklung ist einer Entwicklung in den Außenbereich vorzuziehen.

Gemäß Kap. 3.3 LEP ist eine Zersiedlung der Landschaft zu vermeiden, neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. „Geeignete Siedlungseinheiten“ sind dazu in der Regel Ortsteile, die in Folge ihrer Flächengröße und Infrastruktur bereits eine gewisse Gewichtung aufweisen.

Der Ortsteil Feldkirchen liegt ca. 2km vom Ortszentrum von Moosburg entfernt und umfasst nur wenige Häuser und landwirtschaftliche Betriebe. Planungsrechtlich zählt der Ortsteil bisher zum Außenbereich. Damit stellt der Ortsteil keine geeignete Siedlungseinheit dar, in der eine bauliche Entwicklung gefördert werden sollte. Das LEP sieht allerdings in Tiert 5 (LEP 3.3 (Z)) eine Ausnahme vom Anbindegebot für produzierende Betriebe mit einer Mindestgröße von 3ha vor, die aus Gründen der Ortsbildgestaltung nicht angebunden werden können. Dieser Ausnahmetatbestand kommt im vorliegenden Fall zu Anwendung, was sich wie folgt begründet:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans, in dem alle bestehenden und geplanten baulichen Anlagen des Saatgutbetriebs liegen, hat eine Größe von 3,8 ha. Darüber hinaus zählen zum Betrieb noch weitere landwirtschaftliche Flächen außerhalb des Planungsgebiets. Damit ist die erste Voraussetzung für den Ausnahmetatbestand erfüllt.

Bei dem Saatgutbetrieb handelt es sich um einen Produktionsbetrieb, der Saatgut für die Landwirtschaft in unterschiedlichen Sorten und Qualitätsanforderungen (z.B. bio oder konventionell, verschiedene Getreidearten und Abfüllmengen) herstellt. Auch in dieser Hinsicht werden demnach die Anforderungen an den oben genannten Ausnahmetatbestand erfüllt.

Die Betriebserweiterung schließt unmittelbar an die bestehenden Anlagen des Betriebs an und ist damit unabdingbar funktional verbunden. Die erforderlichen Gebäudekubaturen ergeben sich durch die technischen Anlagen, die für die Weiterverarbeitung und Abfüllung des Rohmaterials erforderlich sind. Um das Ortsbild insbesondere im Zentrum nah an der Kirche nicht zu beeinträchtigen, werden die neuen Betriebsgebäude am nordwestlichen Ortsrand vorgesehen. Hier kann durch eine großzügige Eingrünung eine harmonische Einbindung in das Landschaftsbild gewährleistet werden.

Die Lage des Betriebs erfordert eine gute Anbindung an die Landwirtschaft. Der Betrieb muss auch mit schwerem Gerät (Traktor und Anhänger, Fuhrunternehmen) angefahren werden können. Dies würde im Nahbereich von Wohngebieten in angebundener Lage ggf. zu erheblichen immissionschutzrechtlichen Konflikten führen. Am vorliegenden Standort können die Betriebsabläufe dagegen so gestaltet werden, dass die ortsansässige Bevölkerung dadurch nicht beeinträchtigt wird (vgl. Schalltechnische Untersuchung Müller BBM, Bericht Nr. M160918/01 vom 14.07.2021).

Der Flächenverbrauch ergibt sich durch die erforderlichen Bewegungsflächen und Radien der Betriebsfahrzeuge. Die Erweiterung am vorhandenen Standort bezieht dabei die vorhandenen Erschließungsflächen in das Erschließungskonzept mit ein. Eine Neuerrichtung des Betriebs an einem anderen Standort würde damit im Vergleich zur vorliegenden Planung zu einem deutlich höheren Flächenbedarf führen.

Wirtschaft

„Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, sollen erhalten und verbessert werden“ (LEP Kap. 5.1 (G)).

Bei dem Betrieb im Geltungsbereich des Bebauungsplans handelt es sich um einen mittelständischen Betrieb, der gemäß den Zielen des LEP besondere gefördert werden soll.

Landwirtschaft

„Die räumlichen Voraussetzungen für eine vielfältig strukturierte, multifunktionale und bäuerlich ausgerichtete Landwirtschaft und eine nachhaltige Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die verbraucherernahe Versorgung der Bevölkerung mit nachhaltig erzeugten Lebensmitteln, erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen sowie für den Erhalt der natürlichen Ressourcen und einer attraktiven Kulturlandschaft und regionale Wirtschaftskreisläufe sollen erhalten, unterstützt und weiterentwickelt werden.“ (LEP Kap. 5.4.1 (G)).

Der im Planungsgebiet ansässige Saatgutbetrieb trägt maßgeblich zur Versorgung der umliegenden und überregionalen landwirtschaftlichen Betriebe mit Saatgut bei. Damit ist der Betrieb ein wichtiger Teil der regionalen Wirtschaftskreisläufe insbesondere in der Landwirtschaft. Dies gilt vor allem für die Versorgung mit biologischem Saatgut.

Regionalplan Region 14 München gemäß Gesamtfortschreibung vom 01.04.2019

Teil A I Herausforderungen der regionalen Entwicklung und A II Zentrale Orte

Die Stadt Moosburg liegt gemäß Karte 1 Raumstruktur im Allgemeinen ländlichen Raum und hat wie bereits bei der Erläuterung der Ziele des LEPs genannt, die Funktion eines Mittelzentrums. Die punkt-axiale, radiale Raumstruktur soll weiterentwickelt werden. Dazu sollen kompakte, integrierte und teilträumlich ausgewogene Strukturen geschaffen werden (AI, Abs. 1.1 (G)).

Die Region soll integriert und ressourcenschonend weiterentwickelt, die Freiflächen und ihre Funktionen sowie klimatisch bedeutsame Frei- und Pufferflächen erhalten und geschützt werden (AI, Abs. 4 (G, Z)).

Die geplante bauliche Erweiterung im Planungsgebiet betrifft intensiv genutztes Ackerland und keine klimawandelbezogen wichtige Waldflächen. Kleinklimawirksame Flächen wie Dauergrünland oder Gehölzflächen sind durch die Planung nicht betroffen. Auch gehen keine seltenen Böden oder naturschutzfachlich oder artenschutzrechtlich bedeutsame Flächen verloren. Die Planung ist trotz der

erforderlichen neuen Versiegelungen somit noch als ressourcenverträglich einzustufen. Dies ist auch vor dem Hintergrund zu sehen, dass eine Verlagerung an einen anderen Standort zu erheblich höheren Ressourcenverbrauch insbesondere hinsichtlich der versiegelten Fläche führen würde.

Teil B I Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen

1. Natur und Landschaft



Abb. 2 Auszug aus der Karte 3 Landschaft und Erholung des Regionalplans München

Gemäß dem landschaftlichen Leitbild, sind Natur und Landschaft in allen Teilräumen für die Lebensqualität der Menschen, zur Bewahrung des kulturellen Erbes und zum Schutz der Naturgüter zu sichern und zu entwickeln. (vgl. G 1.1.1).

Für das Planungsgebiet (in der Abbildung schwarz umrandet) sind im Regionalplan keine Ziele bezüglich der Themen Natur und Landschaft formuliert. Das Tal der Amper, welches südlich des Planungsgebiets liegt, ist als Landschaftsschutzgebiet geschützt, durch das Planungsgebiet aber nicht betroffen.

Teil B II Fachliche Ziele Siedlungswesen

Das Leitbild für dieses Kapitel betont u.a. eine flächensparende, organische und ausgewogene Siedlungsentwicklung (B II, Kap. 1). Dabei sollen die Möglichkeiten der Innenentwicklung, d.h. Flächen innerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile und die im Flächennutzungsplan dargestellten Flächen vorrangig genutzt werden. Eine darüber hinausgehende Entwicklung ist nur zulässig, wenn auf diese Potentiale nicht zurückgegriffen werden kann (B II, Kap 4.1. (Z).

Der Ortsteil Feldkirchen ist gemäß der Einschätzung des Landratsamts Freising bereits als Innenbereich einzustufen und wird deshalb im kommunalen Flächennutzungsplan zukünftig als Dorfgebiet gemäß § 5 BauNVO sowie als Sondergebiet gemäß 11 BauNVO dargestellt. Die im Rahmen der Bebauungsplanung vorgesehene bauliche Entwicklung ist funktional abhängig vom bestehenden Saatgutbetrieb und deshalb auf anderen Flächen im Moosburger Stadtgebiet nicht umsetzbar.

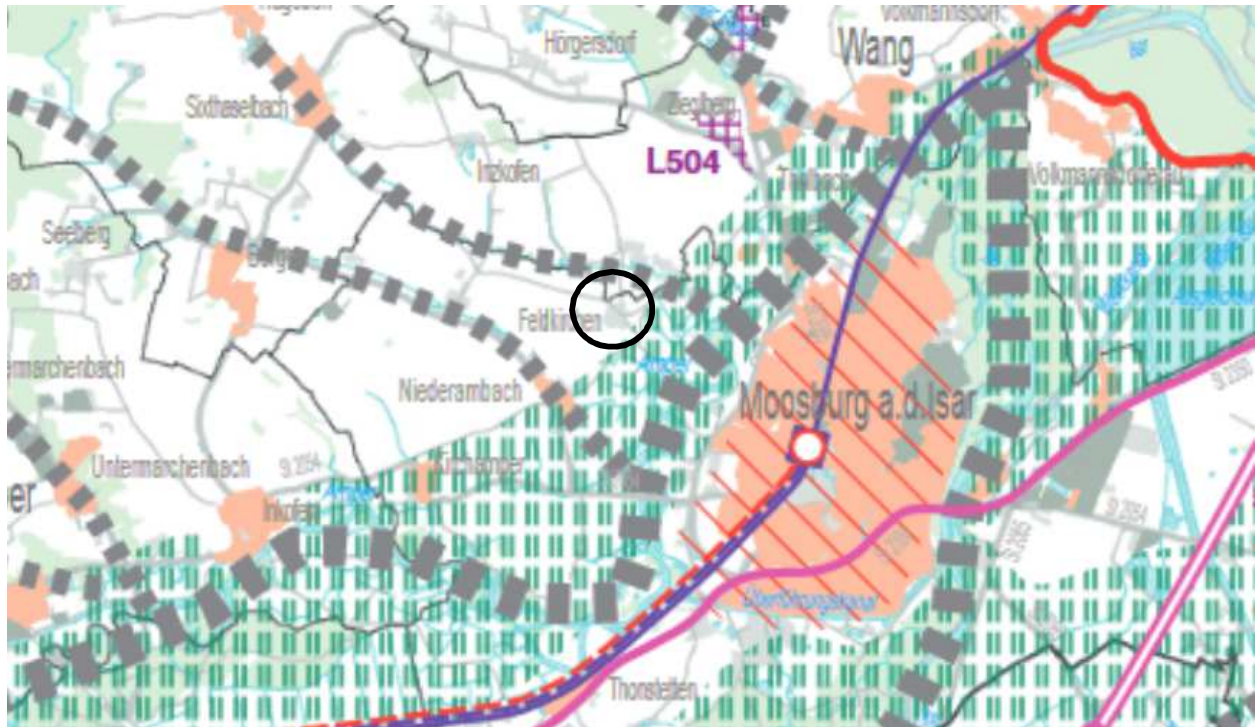


Abb. 3 Auszug aus der Karte 2 Siedlung und Versorgung

Für den Ortsteil Feldkirchen sind im Regionalplan bezüglich der Siedlungsentwicklung keine konkreten Ziele festgelegt worden. Der regionale Grünzug (grüne Schraffur), der das Ampertal umfasst, liegt außerhalb des Untersuchungsgebiets. Die Amper mit ihren Zuflüssen hat als Biotopverbundsystem eine überörtliche und regionale Bedeutung (Verbundachsen in der Abb. oben grau schraffierte Linien). Weder die Amper noch ihre Zuflüsse liegen allerdings im Einflussbereich des Planungsgebiets.

Teil B IV Wirtschaft und Dienstleistungen

Wirtschaftlich soll in allen Teilräumen eine ausgewogene Entwicklung angestrebt werden. Dazu zählt auch die Erhaltung und Sicherung der Funktionsfähigkeit der Land- und Forstwirtschaft. Gemäß Kap. 6.1 sollen die Kulturlandschaft und die Flächen für die vielfältige und leistungsfähige Land- und Forstwirtschaft, insbesondere die Produktion von Nahrungsmitteln und des nachwachsenden Rohstoffs Holz, erhalten werden (G).

Der im Planungsgebiet ansässigen Betriebs zur Saatgutgewinnung und –produktion hat sowohl für die lokale als auch für die regionale und überregionale Landwirtschaft eine wichtige Versorgungsfunktion mit Saatgut. Die Sicherung und Förderung des Betriebs entspricht somit den Zielen der Regionalplanung zur Erhaltung einer funktionsfähigen Landwirtschaft.

3.3 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands mit voraussichtlicher Entwicklung ohne Durchführung der Planung (Basisszenario) sowie Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Beschreibung des Bestandes erfolgt schutzgutbezogen zusammenfassend zunächst für das gesamte Gemeindegebiet. Auf der Grundlage einer verbal-argumentativen Beschreibung erfolgt da-

nach für jeden Standort eine schutzgutbezogene Einschätzung der Erheblichkeit nach geringer, mittlerer und hoher Erheblichkeit.

Die Darstellung des bestehenden Siedlungsgebiets als Dorfgebiet anstelle einer Bebauung im Bereich der landwirtschaftlichen Flur lässt für die Schutzgüter keine unmittelbaren Auswirkungen erwarten. Der Umweltbericht legt seinen Untersuchungsschwerpunkt deshalb auf das geplante Erweiterungsgebiet im Nordwesten des Geltungsbereichs.

3.3.1 Schutzgut Fläche

Basisszenario

Das eigentliche Stadtgebiet von Moosburg wird im Osten und Südosten durch die Isarauen und im Westen durch die Amperauen begrenzt. Die bauliche Entwicklung wird hier somit durch die wasserrechtlichen sowie naturschutzfachlichen Vorgaben der zu erhaltenden Landschaftsschutzgebiete und regionale Grünzüge eingeschränkt. Westlich der Amper dominieren kleiner Ortsteile und Weiler die Landschaft, die in der Regel landwirtschaftlich geprägt sind. Diese Ortsteile sind zwar in kleineren Einheiten entwickelbar, bilden aber keinen Siedlungsschwerpunkt für umfangreiche Wohn- oder Gewerbegebietsentwicklungen.

Durch die Nähe zur Stadt München sowie dem Münchner Flughafen stieg in den letzten Jahren die Nachfrage nach Wohnbauflächen kontinuierlich an. Wie in den umliegenden Städten und Gemeinden auch, kann aktuell der Bedarf kaum gedeckt werden.

Die Böden im Moosburger Stadtgebiet sind in der Regel tiefgründig und für die Landwirtschaft ertragreich. Daher kommt der Erhaltung landwirtschaftlicher Böden und der Förderung entsprechender Betriebe eine besondere Bedeutung zu.

Im Stadtgebiet konkurrieren somit die verschiedenen Nutzungen um Flächenbedarf für den Ausbau von Wohn- und Gewerbegebiete mit den dazu erforderlichen Infrastrukturen (Straßen, Versorgungseinrichtungen etc.), nach landwirtschaftlichen Nutzflächen für die Versorgung der Bevölkerung sowie Natur- und Wasserschutz für die Erhaltung regionaler und überregionaler Verbundachsen miteinander.

Flächen für die Siedlungsentwicklung sind im Stadtgebiet deshalb nur begrenzt verfügbar.

Auswirkungen

Durch die neue Plandarstellung wird das Siedlungsgebiet von Feldkirchen nach Nordwesten erweitert. Abhängig von der geplanten Baudichte ist somit mit einem gemessen am Gebäudebestand hohen Flächenverbrauch zu rechnen, bezogen auf die Erhaltung landwirtschaftlich produktiver Flächen im gesamten Gemeindegebiet ist die **Flächeninanspruchnahme allerdings eher gering**.

3.3.2 Schutzgut Boden

Basisszenario

Das Planungsgebiet gründet geologisch auf Löss bzw. Lösslehm. Die Bodenübersichtskarte gibt für das Planungsgebiet überwiegend Parabraunerden und Braunerden auf Lösslehm an, die für den Ackerbau günstige Ertragsbedingungen aufweisen. Im Süden schließen Kolluvisole (in Abb. mit Nr. 12a gekennzeichnet) an, also Böden, aus durch Abschwemmung oder auch Bodenbearbeitung verlagerten, humosen Bodenmaterial.

Die Erweiterungsflächen werden derzeit ackerbaulich genutzt. Am westlichen Ortsrand befindet sich ein Gehölzstreifen. Das Gelände fällt nach Süden hin leicht ab.

Ohne die Planungen würde die aktuelle Nutzung fortgesetzt. Die Ortsrandeingrünung nach Westen bliebe voraussichtlich erhalten.

Auswirkungen

Im Bereich des Erweiterungsgebiets ergeben sich voraussichtlich Eingriffe durch die Errichtung neuer Gebäude und Erschließungsflächen. Dadurch gehen landwirtschaftliche Böden mit guten Ertragsbedingungen verloren, die aber im Umfeld des Planungsgebiet häufig anzutreffen sind. Abhängig vom zu erwartenden Versiegelungsgrad gehen im Eingriffsgebiet die natürlichen Bodenfunktionen komplett verloren oder werden randlich beeinträchtigt. Wie bereits zum Schutzgut Fläche dargestellt, können Durch- und Eingrünungsmaßnahmen die Eingriffserheblichkeit vermindern. Dazu sind entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan möglich. Die Darstellung einer Ortsrandeingrünung ist als Vermeidungsmaßnahme zu bewerten. Insgesamt ist mit **mittleren bis hohen Auswirkungen** für das Schutzgut Boden zu rechnen.

3.3.3 Schutzgut Wasser

Basisszenario

Fließgewässer und Oberflächenwasser

Innerhalb des Planungsgebiets befinden sich keine natürlichen Fließgewässer. Feldkirchen liegt auf einer kleinen Geländekuppe, die im Norden durch die Talauen des Haselbachs, im Südwesten der des Ambacher Bachs und im Südosten durch die Amper umgrenzt wird. Am nordwestlichen Rand des Siedlungsgebiets verläuft entlang der dortigen Gehölzfläche von Nord nach Süd ein flacher, künstlich angelegter Graben, in dem bei Starkregen Oberflächenwasser abgeführt wird.

Aufgrund der Zunahme von Starkregenereignissen im Rahmen des Klimawandels ist zu prüfen, in wie weit in Folge von hängigem Gelände Gefährdungen durch Wassererosionen bestehen. Dazu wird das Erosionsgefährdungskataster Bayern des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Stand Juni 2020) herangezogen:

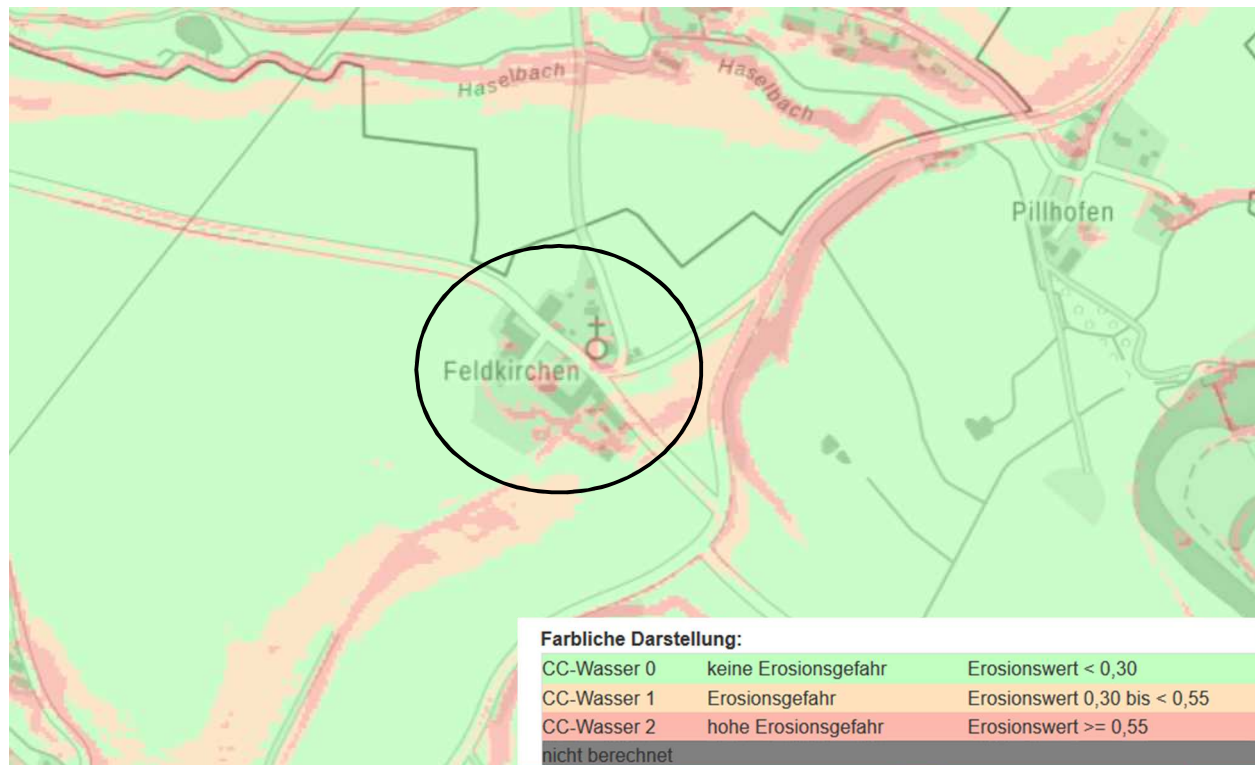


Abb. 4 Auszug aus dem Erosionsgefährdungskataster des StMELF, Stand 2020; hier Gefährdung für Wassererosionen; schwarz: Lage des Planungsgebiets

Die Einstufung der Wassererosionsgefährdung erfolgt in Form von Rasterzellen mit einer Gitterweite von 5 x 5 Metern. Das Maß für die Erosionsgefährdung durch Wasser wird durch den KS-Wert ausgedrückt. Dieser Faktor wird aus der Erodierbarkeit des Bodens (K-Wert) und dem Hangneigungsfaktor (S-Wert) ermittelt. Sand- und Tonböden sind weniger erosionsgefährdet als Lehmböden. Überschreitet der KS-Wert einen bestimmten Schwellenwert, wird der Rasterzelle eine Erosionsgefährdungsklasse zugeordnet.

Die Abbildung zeigt, dass im Bereich Feldkirchen nur auf den stärker geneigten Böschungen und Hanglagen eine Erosionsgefährdung besteht. Am nördlichen Ortsrand, wo die baulichen Erweiterungen vorgesehen sind, sind keine Wassererosionen zu befürchten.

Grundwasser

Genauere Angaben zum Grundwasser liegen nicht vor. Aufgrund der erhöhten Lage im Vergleich zu den umliegenden Fließgewässern ist aber eher von einem grundwasserfernen Standort auszugehen. Die Böden gelten als gut versickerungsfähig.

Naturgefahren, Überschwemmungsgebiete

Im Informationsdienst für Naturgefahren (BayernAtlas, Stand Juni 2020) sind im Bereich Feldkirchen weder Hochwassergefährdungsflächen, noch wassersensible Bereiche dargestellt.

Auswirkungen

Fließgewässer und Oberflächenwasser, Naturgefahren

Da keine Fließgewässer betroffen sind und keine Gefährdung durch Erosionen oder andere Naturgefahren auf den betroffenen Flächen bestehen, ist für diesen Fachbereich keine Beeinträchtigung zu erwarten.

Grundwasser

Eingriffe in den Grundwasserleiter ergeben sich voraussichtlich nicht. Durch die geplante Bebauung verringert sich der Anteil der versickerungsfähigen Flächen im Planungsgebiet. Durch die Durchlässigkeit der anstehenden Böden kann das Oberflächenwasser aber weiter vor Ort versickert werden. Eine Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate ist somit nicht zu erwarten.

Die Auswirkungen für das Schutzgut Wasser werden aufgrund der möglichen Neuversiegelung insgesamt als **gering bis maximal mittel erheblich** eingestuft.

3.3.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

Basisszenario

Feldkirchen liegt inmitten einer intensiv genutzten Agrarlandschaft, die nur wenige naturschutzfachlich bedeutsame Strukturelemente aufweist. Innerorts sind deshalb die Einzelbäume sowie die meist randlich gelegenen Gehölz- und Gartenflächen als Trittsteinbiotop für die heimische Tier- und Pflanzenwelt von wichtiger Bedeutung.

Auswirkungen

Durch die Erweiterung geht voraussichtlich hauptsächlich Ackerland verloren. In wie weit die vorhandenen Gehölzflächen erhalten bleiben können, ist im Rahmen der Bebauungsplanung zu prüfen. Die Darstellung einer Ortsrandeingrünung kann die Biodiversität erhöhen und ausgleichend wirken. Weitere Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Festsetzung von Grünflächen und Pflanzmaßnahmen) sind im Zuge der Bebauungsplanung möglich. Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt werden **deshalb keine erheblichen Beeinträchtigungen** erwartet.

3.3.5 Schutzgut Klima / Klimawandel

Basisszenario

Das im Planungsgebiet betroffene Ackerland hat für das lokale und damit auch für das globale Klima keine wesentliche Bedeutung. Im Vergleich zum Dauergrünland, welches durch den Dauerbewuchs für den Boden-, Gewässer- und Klimaschutz beiträgt (v.a. Speicherfunktion von Kohlenstoff im hohen Humusanteil; Verringerung der Erosionsgefährdung) ergeht mit der ackerbaulichen Nutzung häufig ein Abbau von Humus einher. Dieser Abbau kann möglicherweise zu einer verstärkten Auswaschung von Nitrat sowie zur Emission von Lachgas (N₂O) und Kohlendioxid (CO₂) führen (Quelle: Umwelt Bundesamt, www.umweltbundesamt.de, Stand 06.2020).

Vor diesem Hintergrund kommt dem im Planungsgebiet vorkommenden Gehölz- und Grünflächen eine wichtige Bedeutung für das lokale Kleinklima zu. Die Gehölze und Gartenflächen tragen nicht nur zur Frischluftproduktion, sondern auch zur Beschattung bei, so dass insbesondere in den heißen Sommermonaten Aufheizungen reduziert werden.

Durch die Lage inmitten der landwirtschaftlichen Flur und der vergleichsweise geringen flächenmäßigen Ausdehnung, ist der gesamte Ortsteil gut durchlüftet. Die Erhaltung von Frischluftbahnen ist hier deshalb nicht relevant. Feldkirchen liegt abseits überörtlicher Verkehrsverbindungen. Zudem gibt es keine Gewerbebetriebe mit erheblichen schädlichen Emissionen. Die aktive und fachgerechte landwirtschaftliche Nutzung bedingt betriebsbedingte Emissionen, die in einem Dorfgebiet üblich sind und im Sinne des Immissionsschutzes keine

Belastung darstellen.

Auswirkungen

Kleinklimatische Auswirkungen ergeben sich vorrangig durch die Erhöhung des Versiegelungsgrads, da versiegelte Flächen keinen Beitrag zur Sauerstoffproduktion beitragen können. Zudem ergibt sich durch eine erhöhte Sonneneinstrahlung eine höhere Aufheizung und Verdunstung. Aufgrund der großflächigen umliegenden Freiflächen wird im Planungsgebiet allerdings auch bei Erhöhung des aktuellen Versiegelungsgrads eine ausreichende Belüftung der Siedlungsflächen verbleiben. Weiterhin können Durchgrünungsmaßnahmen vermeidend wirken. Für das lokale Kleinklima werden deshalb **keine erheblichen Auswirkungen** erwartet.

In Bezug auf den Betrieb ist im Bebauungsplanverfahren zu prüfen, ob sich durch die Zunahme des Verkehrs Emissionen bedingen, die eine Beeinträchtigung für das Kleinklima darstellen könnten. Vom Betrieb selbst gehen aktuell keine Emissionen aus und sind auch zukünftig nicht zu erwarten.

3.3.6 Schutzgut Menschliche Gesundheit

Basisszenario

Verkehrsbelastung und Lärm

Wie bereits zum Schutzgut Klima beschrieben, liegt Feldkirchen abseits von allen Hauptverkehrsachsen. Erhebliche Vorbelastungen in Bezug auf Verkehrs- oder Gewerbelärm sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Erholungseignung

Im Planungsgebiet befinden sich keine öffentlich zugänglichen Erholungsinfrastrukturen. Die landwirtschaftlichen Feldwege sowie die Ortsverbindungsstraße werden von Wanderern oder Radfahrern benutzt.

Auswirkungen

Durch die Erweiterung der Dorfgebietsflächen werden die baurechtlichen Möglichkeiten zur Erweiterung des ortsansässigen Saatgutbetriebs geschaffen. Betriebsbedingte Emissionen gehen von diesem Betrieb bisher nicht aus und sind auch in Zukunft nicht zu erwarten. Durch die Erweiterung könnten sich größere Verkehrsbewegungen in Bezug auf die Anlieferung und den Abtransport von Saatgut ergeben. Durch die randliche Lage des Betriebsgeländes direkt an der Ortsverbindungsstraße mit Abschirmung durch die Bestandsgebäude wird die Betroffenheit jedoch als gering eingeschätzt. Während der Erntezeit ergibt sich voraussichtlich eine Erhöhung des Verkehrs auf der Ortsverbindungsstraße. Allerdings ist davon auszugehen, dass die gesetzlichen Immissionsschutzrichtwerte eingehalten werden können. Eine detaillierte Betrachtung erfolgt auf der Ebene der Bebauungsplanung. Unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen und der Gebäudestellung werden daher voraussichtlich **nur geringe Beeinträchtigungen** erwartet.

3.3.7 Schutzgut Kulturelles Erbe

Basisszenario

Bau- und Bodendenkmäler

Im Planungsgebiet befinden sich gemäß dem Bayerischen Denkmaltatlas folgende Bodendenkmäler:

D-1-7537-0210: Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung

D-1-7537-0366: Untertägige mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich der Kath. Filial- und Wallfahrtskirche Mariä Heimsuchung in Feldkirchen und ihrer Vorgängerbauten.

Die Kirche ist zudem als Baudenkmal geschützt:

D-1-78-143-103: Kath. Filialkirche Mariä Heimsuchung, dreischiffige Hallenkirche, 14. Jh., um 1500 umgestaltet, Westturm; mit Ausstattung; Friedhofsmauer, zinnenbekrönte Mauer mit Nischen, wohl 19. Jh.

Im Nordosten grenzt an das Planungsgebiet folgendes Bodendenkmal an:

D-1-7537-0211: Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung.

Landschaftsbild

Feldkirchen liegt inmitten einer Agrarlandschaft. Die Felder werden vorrangig ackerbaulich genutzt. Grünzüge bestehen entlang der Gewässerachsen. Sonstige Strukturelemente wie Hecken oder Einzelbäume sind auf die Siedlungsränder und -orte begrenzt. Der Ortsteil Feldkirchen weist insbesondere nördlich der Ortsverbindungsstraße große Gartenflächen sowie in Folge der Einzelbäume eine gute Durchgrünung auf.

Auswirkungen

Bau- und Bodendenkmäler

Im Planungsgebiet sind Bau- und Bodendenkmäler vorhanden, die abhängig von der Lage der geplanten Baufenster durch die Planung betroffen sein können. In diesem Zusammenhang ist neben der Inanspruchnahme von Flächen auch die Freihaltung von Blickbeziehungen zur Ortskirche zu prüfen. Bei einer entsprechenden Bauleitplanung können **erhebliche Beeinträchtigungen vermieden** werden, daher ist nur von **geringen** Auswirkungen auszugehen.

Landschaftsbild

Auswirkungen auf das Landschaftsbild ergeben sich dann, wenn am Ortsrand hohe Hallen entstehen, die ohne Eingrünung zu einer visuellen Beeinträchtigung führen. Durch die geplante Ortsrandeingrünung sind hier allerdings **maximal mittel erhebliche Auswirkungen** zu erwarten.

3.3.8 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Aktuell sind im Umfeld keine Planungen vorgesehen, die miteinzubeziehen wären.

3.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

3.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung sind die Möglichkeiten, detaillierte Vermeidungsmaßnahmen darzustellen, begrenzt. Umsetzungsmöglichkeiten im Rahmen der Bebauungsplanung wurden bereits bei den einzelnen Schutzgütern genannt und können entsprechend berücksichtigt werden.

Zur Vermeidung trägt die Darstellung einer Ortsrandeingrünung bei, die eine gute Einbindung neuer Gebäude gewährleisten kann.

3.4.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Die Stadt Moosburg an der Isar wendet die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung gemäß dem Bayerischen Leitfaden „Bauen in Einklang mit Natur und Landschaft“ an.

Abhängig vom geplanten Versiegelungsgrad sowie den möglichen Vermeidungsmaßnahmen werden Ausgleichsflächen notwendig. Der genaue Flächenbedarf wird auf der Ebene der verbindlichen Bebauungsplanung ermittelt. Überschlägig ermittelt ergibt sich durch die Erweiterung von ca. 1,3 ha Baufläche auf Ackerland voraussichtlich ein Ausgleichsbedarf von 0,4 bis 0,8 ha.

Der Ausgleichsbedarf kann innerhalb des Planungsgebiets im Bereich durch die Erstellung einer Ortsrandeingrünung sowie auf privaten Flächen im Gemeindegebiet nahe dem Eingriffsort bereitgestellt werden.

3.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Die vorliegende Änderung umfasst Erweiterungsflächen für den am Ort ansässigen Saatgutbetrieb. Aufgrund funktionaler Zusammenhänge mit den bestehenden Anlagen ist eine Erweiterung des Betriebs nur an diesem Standort sinnvoll möglich.

3.6 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Für die Beurteilung der Auswirkungen wurde eine verbal-argumentative Bewertung mit den drei Stufen der Erheblichkeit - gering, mittel, hoch - herangezogen. Der Bestandsaufnahme und Bewertung der Auswirkungen standen folgende Materialien zur Verfügung.

- Bayerischer Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis“
- Bayerischer Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“
- Regionalplan München
- Fachinformation Natur (Fin-Web), Bayerisches Landesamts für Umwelt
- Bayerischer Denkmal-Atlas, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
- Umweltatlas Bayern Themen Geologie und Boden, Bayerisches Landesamts für Umwelt
- Erosionsgefährdungskataster (Agrarviewer), Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Technische Schwierigkeiten traten in Bezug auf das Schutzgut Wasser auf. Hier liegen derzeit keine genauen Angaben bezüglich des Grundwasserspiegels vor.

3.7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Nachdem im Rahmen der Bebauungsplanung zahlreiche Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt werden können, lässt sich ein Monitoring erheblicher Umweltwirkungen erst bei der Bebauungsplanung detailliert im Umweltbericht festlegen.

3.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Umweltbericht hat die Aufgabe, dazu beizutragen, dass zur wirksamen Umweltvorsorge die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Betrachtet werden alle Schutzgüter (Boden, Fläche, Klima/ Kleinklima/ Klimawandel, Wasser, Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt, Menschliche Gesundheit, Kulturelles Erbe).

Die Darstellungsänderung im Ortsteil Feldkirchen von Flächen für die Landwirtschaft mit Ortsrandeingrünung in ein Dorfgebiet lässt zusammenfassend folgende Auswirkungen erwarten:

Schutzgut	Erheblichkeit
Fläche	gering
Boden	mittel bis hoch
Wasser	gering bis mittel
Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt	gering
Klima	gering
Bevölkerung Lärm	gering
Bevölkerung Erholung	gering
Kulturelles Erbe: Kultur- und Sachgüter	gering
Kulturelles Erbe: Landschaftsbild	mittel

Tab. 2 Zusammenfassende Übersicht zur Erheblichkeit der Auswirkungen auf die Schutzgüter

Beim **Schutzgut Fläche** ist der Verlust an landwirtschaftlich produktiver Fläche bezogen auf das Gemeindegebiet anzusetzen. Auf Grund der großflächigen Verfügbarkeit von Böden hoher Bonität im Gemeindegebiet ist die Erheblichkeit als gering anzusetzen.

In Folge der zu erwartenden Erhöhung des Versiegelungsgrads innerhalb des Planungsgebiets werden die Auswirkungen für das **Schutzgut Boden** als mittel bis hoch erheblich eingestuft. In Bezug auf das Schutzgut Boden sind die möglichen Auswirkungen allerdings stark abhängig von der zulässigen überbaubaren Grundfläche, die erst im Rahmen des Bebauungsplans festgesetzt wird.

Für das **Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt** ergeben sich voraussichtlich nur geringe Auswirkungen, da überwiegend artenarmes Ackerland betroffen ist.

Für das **Schutzgut Klima** sind nur geringe Auswirkungen zu erwarten, da vom Saatgutbetrieb keine Emissionen ausgehen und die Zunahme des Lkw-Verkehrs voraussichtlich kein Ausmaß annimmt, das klimaschädigend wirken könnte. Gleiches gilt auch für das **Schutzgut Mensch-Lärm**, bei dem

im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren die Lärmemissionen durch die Zunahme des Verkehrsaufkommens noch detaillierter darzulegen ist.

Das **Schutzgut Kulturelles Erbe** ist durch die vor Ort befindlichen Bau- und Bodendenkmäler betroffen. Hier können erhebliche Auswirkungen vermieden werden, wenn im Rahmen der Bodeneingriffe frühzeitig die zuständigen Denkmalschutzbehörden informiert und beteiligt werden und vorhandene Sichtbeziehungen zum Baudenkmal der Kirche nicht beeinträchtigt werden.

Zum Schutz des **Landschaftsbilds** sieht der Flächennutzungsplan eine Ortsrandeingrünung vor. Je nach geplante Gebäudehöhe können dadurch erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds vermieden werden.

Der Ausgleichsbedarf sowie die Vorgaben zum Monitoring werden im Rahmen der Bebauungsplanung unter Berücksichtigung der dort festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen detailliert bestimmt.

Bad Kohlgrub, den 22.05.2023



Prof. Dr. Ulrike Pröbstl-Haider

4 LITERATUR

BAUGESETZBUCH in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6) geändert worden ist

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE (HRSG.), BayernViewer-Denkmal URL: <http://www.blfd.bayern.de/denkmalerschaffung/denkmaliste/bayernviewer/> [Stand: 06.2020]

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG.), Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur), URL: https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm [Stand: 06.2020]

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (HRSG.), Erosionsgefährdungskataster Bayern, München. – URL: <https://www.stmelf.bayern.de/ibalis/elICYi90fAnWpmSPqrgkAQ/eII64> [06.2020]

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN UND FÜR HEIMAT (HRSG.), Landesentwicklungsprogramm Bayern 01.03.2018, URL: <http://www.landesentwicklung-bayern.de/> [Stand: 06.2020]

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN UND FÜR HEIMAT (HRSG.), BayernAtlas, URL: <https://geoportal.bayern.de> [Stand: 06.2020]

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (HRSG.) 2003, Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Ein Leitfaden, 2. Auflage, München

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg.), 2007, Der Umweltbericht in der Praxis, Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung, 2. Auflage, München

BUSSE, J., DIRNBERGER, F., PRÖBSTL, U., SCHMID, W., 2007, Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung – Ratgeber für Planer und Verwaltung, erweiterte Fassung, München

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGION MÜNCHEN, -URL: <http://www.region-muenchen.de/> [Stand: 06.2020]